

THESIS

MUNICH

1966

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

DIE OTHÄMATOME UND IHRE BEHANDLUNG
AN DER HALS-, NASEN-, OHRENKLINIK
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
IN DEN JAHREN 1952 BIS MÄRZ 1966

Christian Lentrod

AUS DER HALS-, NASEN-, OHRENKLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Direktor: Prof. Dr. A. Herrmann

DIE OTHÄMATOME UND IHRE BEHANDLUNG
AN DER HALS-, NASEN-, OHRENKLINIK
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
IN DEN JAHREN 1952 BIS MÄRZ 1966

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Christian Lentrodt
aus München

München 1966

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. A. HERRMANN
Dekan: Prof. Dr. R. ZENKER

Tag der mündlichen Prüfung: 7. 6. 1966

Unter den vielfältigen Verletzungsmöglichkeiten, denen das Ohr auf Grund seiner exponierten Stellung ausgesetzt ist, ist eine eigentümliche Geschwulstbildung von Bedeutung, die im allgemeinen seltener beobachtet, bei Kindern nur ganz vereinzelt vorkommt, und deren Genese lange Zeit Gegenstand heftiger Diskussionen und gegensätzlicher Meinungen war: das Othämatom.

Man versteht darunter eine umschriebene Schwellung, die vorzugsweise ihren Sitz in der oberen lateralen Hälfte der Konkavität der Ohrmuschel hat. Daß die Hämatombildung die laterale Ohrmuschelseite bevorzugt, liegt daran, daß auf der medialen Seite die Anwesenheit von Unterhautbindegewebe eine Verschiebung der Haut auf ihrer Unterlage bis zu einem gewissen Grade ohne Losreißung gestattet, während die straffere Verbindung von Haut und Perichondrium auf der lateralen Seite diesen Vorteil nicht bietet.

Kleine Othämatome, gewöhnlich von der Größe einer Kirsche, sitzen nur in der fossa triangularis (Abb. 1), große können die ganze Innenfläche der Concha einnehmen (Abb. 2 und 3). POLITZER (20) beobachtete einen Fall, bei dem das Othämatom, den oberen Rand der Ohrleiste überschreitend, sich auch auf die hintere Fläche der Muschel ausbreitete. RANDAU beschreibt ein Othämatom beider Ohr läppchen, das durch Ziehen an diesen entstand, um den Patienten dadurch aus einem epileptischen Anfall zu erwecken. E. URBANTSCHITSCH (24, 25) gibt als atypische Lokalisation von Othämatomen die Fälle dreier männlicher Patienten an, bei denen das Hämatom auf der linken Ohrmuschel im hinteren unteren Teil des cavum conchae auftrat.

Die Haut über dem Othämatom ist meistens völlig normal, manchmal von rötlicher oder blau-rötlicher Farbe. Nur äußerst selten wurden oberflächliche Schrunden und Erosionen beobachtet. Das Krankheitsbild ist durch eine meist schmerzlose, kugelige oder unebene, teigige oder pralle, manchmal fluktuierende Auftreibung gekennzeichnet. Nur gelegentlich kommt es zu einem Spannungsgefühl und Druckindolenz der Ohrmuschel, besonders nach stärkeren Gewalteinwirkungen. Die Entstehung des Othämatoms ist ebenfalls fast immer eine schmerzlose.

Die Frage nun, die lange Zeit keine definitive Beantwortung erfahren hatte, war die: ist die Entstehung eines Othämatoms stets auf ein vorausgehendes Trauma zurückzuführen oder kann es auch auf spontanem Wege entstehen. Der bedeutendste und energischste Vertreter der traumatischen Entstehungstheorie war der bayerische Psychiater GUDDEN, ohne daß es ihm aber gelungen wäre, mit den von ihm angeführten Gründen die Ansicht der Gegenpartei

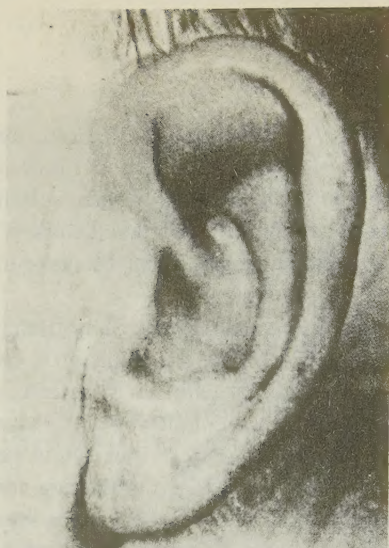


Abb. 1: Kleineres Othämatom der
linken Ohrmuschel

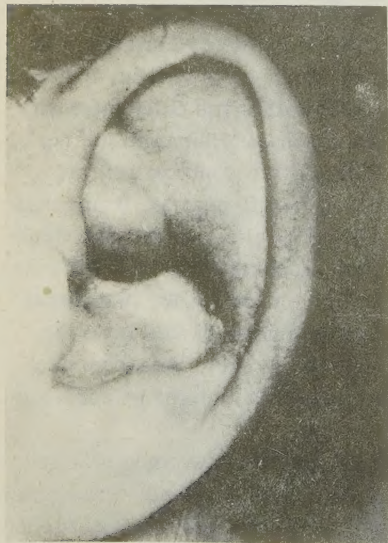


Abb. 2: Größeres Othämatom der
linken Ohrmuschel



Abb. 3: Großes Othämatom der
linken Ohrmuschel

zu widerlegen. O. VOSS (26) nun hat auf Grund zahlreicher Versuche diese Streitfrage definitiv dahingehend entschieden, daß das Othämatom seine Entstehung immer einem vorausgegangenem Trauma zu verdanken habe.

Die Geschwulstbildung ist völlig analog der an anderen Körperstellen beobachteten und von MOREL-LAVALÉE erstmalig beschriebenen Verletzung, die dieser Autor als "Decollement traumatique de la peau et des couches sous-jacentes", traumatische Ablösung der Haut und der daruntergelegenen Schichten bezeichnete und die von KÖHLER und GUSSENBAUER genauer studiert worden ist.

Die Gründe, die VOSS zu dieser seiner Ansicht führten, waren die Beobachtung, daß der Entstehungsmechanismus bei beiden Verletzungsarten genau der gleiche ist. Die ursächliche Gewalt muß beide Male in tangentialer Richtung angreifen (Abscherwirkung). Am Ohr beweist das am besten, daß das Othämatom geradezu eine Berufskrankheit bei Bergleuten (VALENTIN) und Lastträgern wie Müllern, Metzgern und Kohlenträgern ect. darstellt (BERENDES (1)), ferner sind Fälle bekannt, in denen ein Othämatom nach dem Tragen eines Radiokopfhörers entstanden ist (STEURER (23)). Aber auch das häufige Vorkommen der Verletzung bei einer Reihe von Sportlern, z.B. bei Ringkämpfern oder bei den schweizerischen Kampfspielern, den Schwingern, bei Boxern und Fußballspielern, die bei der Ausübung ihres Sportes einander gegenüberstehen, wobei durch die gegnerische Hand bzw. den Ball das Vorkommen gerade einer tangentialen Verletzung besonders leicht verständlich ist. So galten im Altertum Othämatome und die durch keinerlei Behandlung daraus resultierenden Entstellungen als ein Zeichen einer erfolgreichen Tätigkeit als Faustkämpfer.

Auch bei Geisteskranken wurden etliche Fälle von Othämatomen beobachtet. Zur Ätiopathogenese bei diesen neurologischen Fällen berichtet G. CIAFALONI (5), unter 1000 Kranken seiner Anstalt habe er acht Othämatomfälle gefunden, und zwar bei einem Schizophrenen, einem mit dementer Involutionspsychose, zwei Schwachsinnigen und zwei Idioten, einem mit epileptischer Demenz und einer Melancholie, alle in einem guten körperlichen Zustand. In allen Fällen, außer einem, trat das Othämatom am linken Ohr auf. Außer bei dem Epileptiker glaubt der Verfasser in allen Fällen ein Trauma ausschließen zu können. Da CIAFALONI "spontane" Othämatome auch bei Geistesgesunden gefunden hat, glaubt er, daß nicht nur nervöse Störungen, sondern besonders eine eigenartige Struktur der Ohrmuschel in Frage komme. Ähnlich äußert sich MENNINGER-LERCHENTHAL (15), der auch die Ansicht von ALBANESE teilt, daß es sich bei der Genese des Othämatomes um vegetativ-nervöse Störungen handele. Die Verfasser meinen, daß dabei eine ausgedehnte Störung dieser Art vorliege, wobei das Ohr nur Teilerscheinung sei, die ihren Sitz meist auf der linken Seite der Tatsache verdanke, daß die linke

Körperhälfte bezüglich aller vegetativen Störungen angeboren schwächer zu sein pflege. ROOSA bringt das Othämatom bei Geisteskranken mit der Cerebralerkrankung in Zusammenhang, indem er sich auf die Experimente von BROWN-SEQUARD stützt, der nach Durchschneidung des corpus testiforme bei Tieren die Entstehung eines Hämatoms in der Ohrmuschel beobachtet hat.

VOSS dagegen konnte auch bei entsprechenden Tierversuchen ein Othämatom stets nur durch Anwendung einer tangentialen, wenn auch anscheinend nur geringfügigen (Reiben der Ohrmuschel zwischen den Fingern) Gewaltwirkung, nie durch eine in senkrechter Richtung entstehen sehen, wenn letztere auch noch so heftig war (senkrecht Beklopfen der Muschel mit einem Hammer).

Auch durch längeres Liegen auf der umgeklappten Ohrmuschel kann ein Othämatom entstehen. J. TREER berichtet über einen Fall, bei dem es zu einem Othämatom kam, weil das Ohrgehänge während des Schlafens hinter das crus helice gedrückt wurde.

So kann nach E. SCHLITTER (21) gesagt werden: Tangentiale Insulte verursachen Othämatome, senkrechte Traumen bewirken nur eine Quetschung.

Für die Identität des Othämatoms mit der beim Décollement entstehenden Schwellung spricht ferner der Umstand, daß in beiden Fällen der Inhalt der Geschwulst entweder ausschließlich oder vorzugsweise aus Lymphe besteht, der nur etwas Blut aus mitzerrissenen Blutgefäßen beigemischt ist. Das ist leicht dadurch zu beweisen, daß die einer solchen Geschwulst durch Punktion entnommene blutige Flüssigkeit an der Luft keinerlei Neigung zur Gerinnung zeigt, selbst wenn man diesen Versuch, wie es VOSS mit dem Inhalt von Othämatomen wiederholt getan hat, über Wochen und Monate hinaus fortsetzt.

Endlich wird die Richtigkeit der VOSS'schen Anschauung durch die wiederholt, gelegentlich auch an Tierversuchen, beobachtete Tatsache erhärtet, daß der anfänglich blaßrosa-blaurote, blutige Inhalt solcher Geschwülste nach mehrmaliger Punktion bisweilen eine klare, bernsteingelbe Farbe annimmt. Die Erklärung dafür liegt in dem Umstand, daß in den mitzerrissenen Blutgefäßen eine Gerinnung und damit ein Sistieren der Blutung eintritt, während in den verletzten Lymphgefäßen ein derartiger Vorgang ja nicht stattfindet, sodaß der Inhalt solcher Geschwülste in den späteren Stadien ausschließlich aus der sich fortgesetzt absondernden Lymphe besteht.

Der Umstand, daß das ursächliche Trauma nicht immer ein grobes und in die Augen springendes sein muß, sondern daß kleinste, aber wiederholte tangentiale Insulte, die dem Betroffenen als solche gar nicht zum Bewußtsein zu kommen brauchen, die Entstehung der Geschwulst verursachen können, mag zu der irrümlichen Vorstellung geführt haben, Othämatome hätten sich immer dann spontan entwickelt, wenn ein mögliches Trauma ausgeschlossen sei.

Nach erschöpfenden Krankheiten, wie z.B. Tuberkulose, sind ausnahms-

weise auch spontane Othämatome beobachtet worden, wenigstens konnte man mit großer Wahrscheinlichkeit ein Trauma ausschließen. Nach B.OERTEL (19) entwickelt sich das spontane Othämatom in der Regel nur bei Personen mit bestimmter Disposition. Bei alten Leuten zum Beispiel kommt es zu einer Erweichung des Knorpels, einer Chondromalacie (MEYER), die zur Zerklüftung der Ohrmuschel durch Bildung von Spalten und Höhlen mit Ansammlung süßlicher Flüssigkeit sowie Vergrößerung und Vermehrung der Kapillargefäße führt. Degenerative Vorgänge im Knorpelgerüst nimmt auch BIEHL an.

Auch nach Einwirken von Kälte ist in zwei Fällen (BÜRKNER (3) und BRUNNER (2)) das Entstehen eines Othämatoms beobachtet worden. Ebenso berichtet KIRCHNER (12) über einen Fall von Othämatombildung nach Erfrierung, weist aber darauf hin, daß die Entstehung der Ohrblutgeschwulst wohl durch kräftiges Reiben der Ohrmuschel, also mechanische Einwirkung, entstanden ist.

O.NEUSS (18) gibt den Fall eines 33-jährigen Patienten an, der die Klinik wegen einer offenbar mit keiner Art Trauma, Erfrierung oder Entzündung in Zusammenhang stehenden schmerzlosen Anschwellung am oberen Ohrmuschelrand aufsuchte, die sich rechts seit zehn Jahren, links seit einer Woche bemerkbar gemacht hat. Der Befund ergab auf der rechten Seite ein altes, sekundär verknöchertes, auf der linken ein sich gerade "spontan" gebildetes Othämatom.

Auf Grund der oben angeführten Untersuchungen und Experimente von VOSS muß aber in diesem Fall eine spontane Entstehung des Othämatoms angezweifelt werden, vielmehr dagegen ein Insult als ursächlich angenommen werden, der bloß so geringfügig und unbemerkt verlief, daß er in der Anamnese nicht angegeben werden konnte.

Zweifellos ist die Entstehung eines Othämatoms von einer weiteren gewissen Disposition der davon Betroffenen abhängig, die in einer leichteren Zerreißbarkeit der die Ohrmuschel zusammensetzenden Gewebsschichten, nicht aber in degenerativen Veränderungen des Knorpels besteht, wie das G.CALCETTI und C.CERONI (4) beobachtet haben sollen, die eine spontane Othämatomentstehung stets in Relation zu degenerativen Knorpelprozessen gebracht haben.

Man braucht nur auf die Tatsache zu verweisen, daß der Knorpel, wie das intra vitam gelegentlich von Operationen wiederholt festgestellt werden konnte (PASSOW), in vielen derartigen Fällen überhaupt nicht mitbeteiligt ist, ja nicht einmal öfters freiliegend gefunden wurde.

Auch die pathologisch-anatomischen Veränderungen, wie sie VOSS gelegentlich seiner Experimente an Kaninchenohrmuscheln nachweisen konnte, bestätigen das. Durch diese konnte er feststellen, daß der durch die Zerreißung entstandene Hohlraum zwischen Corium und Perichondrium oder zwischen Perichondrium und Knorpel gelegen und bisweilen, aber keineswegs regelmäßig, mit Frakturen im Knorpel vergesellschaftet ist, die meist parallel,

selten senkrecht zur Oberfläche verlaufen. In einzelnen Fällen waren mehrere derartige Taschen gleichzeitig an der selben Muschel vorhanden, die bald nur an der einen, bald auf beiden Seiten des Knorpels lagen und die verschiedenen oben genannten Stellen einnahmen. Dabei entsprachen derartige Taschen einander keineswegs an Größe, ebensowenig wie etwaige Knorpelfrakturen an Ausdehnung der gleichzeitigen Weichteilverletzung parallel verliefen.

Die klinische Diagnose der Geschwulstbildung macht auf Grund der genannten Symptome gewöhnlich keine Schwierigkeiten, selbst wenn anamnestisch jeder traumatische Insult, wie so oft, entschieden in Abrede gestellt wird.

Differentialdiagnostisch kommt nur noch die zweifellos außerordentlich seltene Perichondritis exsudativa (*serosa circumscripta acuta*) in Frage, wie sie im Anschluß an fieberhafte Allgemeinerkrankungen je einmal von PASSOW, GRADENIGO und OSTMANN beobachtet wurde. Bei dem PASSOWschen Fall bot sich klinisch vollkommen das Bild eines doppelseitigen Othämatoms, jedoch fanden sich in der durch Incision gewonnenen serösen Flüssigkeit beiderseits FRÄNKELsche Diplokokken in Reinkultur.

Verlauf und Ausgang des Othämatoms hängt einmal von der Größe und dem Sitz der Geschwulst, insbesondere einer vorhandenen oder fehlenden Mitbeteiligung des Knorpels, zweitens von dem etwaigen Eintritt einer Sekundärinfektion und drittens von der gegen das Leiden eingeleiteten Behandlung ab.

Sehr kleine Ergüsse mit dem ausschließlichen Sitz im Unterhautbindegewebe verfallen, sich selbst überlassen, einer allerdings sehr lange dauernden Resorption, ohne irgendwelche Entstellungen zu hinterlassen. Derartige Verletzungen sind vielleicht auch beim Menschen entsprechend den häufigen Insulten, denen die Ohrmuschel in dieser Beziehung ausgesetzt zu sein pflegt, zahlreicher, als sie klinisch in Erscheinung treten, und verschwinden vermutlich ebenso unbemerkt wie sie gekommen.

Größere Extravasate, die ihre Entstehung meist einmaligen, intensiven, oder wiederholten, wenn auch geringfügigen tangentialen Insulten verdanken und dementsprechend Knorpelhaut und Knorpel häufiger in Mitleidenschaft ziehen, pflegen bei spontaner Resorption meist infolge sekundärer Bindegewebs- und Knorpelneubildung mit erheblichen Verunstaltungen der Ohrmuschel zur Heilung zu kommen (Boxer- oder Schwingerohr). Die Entstellung nach spontan ausgeheilten Hämatomen ist auf folgendes zurückzuführen: Haut und Perichondrium, die die Decke des Othämatoms bilden, enthalten meist Knorpelstückchen, bisweilen getrennt, in Resorption begriffen, bisweilen auch als Neubildungen von Knorpel, ausgehend vom Perichondrium. Diese sind untauglich, die Form der Concha bilden zu helfen. Die höckerige Gestalt geheilter Hämatome ist dadurch erklärt, daß nach den histologischen Untersuchungen von SELIGMANN und LANGE Knorpelstücke, von einander getrennt, an der Haut haften

und nach Narbenbildung sich regelmäßig abheben. Nach erheblicher Kontusion der Ohrgegend sind auch Knorpelbrüche beobachtet, wobei es sich wahrscheinlich um Ossifikationsvorgänge im Ohrknorpel handelte, der ja als elastischer Knorpel im Gegensatz zum hyalinen nur selten später verknöchert.

Das gleiche ist meist der Fall, wenn es zu einer eitrigen Infektion des Othämatominhaltes kommt, und zwar durch die dadurch hervorgerufene eitrige Entzündung der Knorpelhaut, der Perichondritis, mit Einschmelzung von Knorpel und anschließender Knorpelnekrose, andererseits durch Narben- und Schrumpfungsprozesse.

In manchen dieser Fälle tritt eine ausgebreitete Entzündung des Ohrknorpels und seiner Bedeckung, des Perichondriums, auf. Eine solche Perichondritis geht mit Ausscheidung eines blutig-gelatinösen, später eitrigen oder putriden Exsudates einher. Dabei kann es zu partieller oder totaler Vereiterung, Verjauchung und mehrfacher Perforation des Knorpels und der Cutis, selbst zum teilweisen Verlust der Muschel und zu narbiger Verbildung derselben mit Schrumpfung der Ohrmuschel, ja sogar mit spaltförmiger Verengerung des Gehörganges kommen, wenn sich die Perichondritis auch auf die Gehörgangsknorpel ausdehnt.

Die konservativen Methoden der Behandlung des Othämatoms bestanden früher in der Anlegung eines Druckverbandes, in feuchten Verbänden, Heißluft- und Wärmebehandlung. Aber eben nur die ganz kleinen Othämatome heilten und heilen so manchmal auch ohne besonderes Zutun. Führt die oben erwähnte Behandlung nicht zum Ziele, so kombinierte man die rein konservativen Methoden mit der Punktion des Othämatoms.

E. URBANTSCHITSCH spritzte nach der Punktion Jodtinktur in die Tasche, um deren Überschuß nach Verlauf einiger Minuten wieder abzusaugen. Ch. JACKSON und W. WAYNE BALCOCK (10) empfahlen auf Grund eines beschriebenen Falles, bei den Othämatomen 2-3 Tage nach der Entstehung eine Entleerung durch ausreichende Incision mit folgender Naht und Kompressionsverband vorzunehmen. Punktion oder zu kleine Incision führe gelegentlich zu Rezidiven, Perichondritis und dauernden Formveränderungen der Ohrmuschel. L. K. FERGUSON (6) behandelte Othämatome nach deren Punktion mit Watte, die mit Kollodium getränkt ist, preßte sie fest um die Ohrmuschel und fixiert nach Eintrocknen des Kollodiums mittels einer umgebogenen Haarnadel. MIRON NEAGU (17) legte bei nicht vereiterten Othämatomen nach der Punktion einen Gipsdruckverband, angeblich mit gutem Erfolg, an. Bei H. HABEDANK (8) bewährte sich die Behandlung des Othämatoms mit Varizenverödungsmitteln (Punktion, Absaugen, Injektion von konzentrierter Kochsalzlösung oder einem Verödungspräparat, z. B. Varicocid). Nach Abklingen einer unspezifischen Perichondritis habe er in allen Fällen völlige Heilung erzielt.

Lange Zeit wurde fast allgemein die Röntgenreizbestrahlung empfohlen. Man versuchte dadurch die Resorption des Othämatoms zu beschleunigen. So gab u. a. L. FORSCHNER (7) diese Behandlungsmethode des Othämatomes an, die bei zwei Patienten Resorption nach drei bzw. zwei Sitzungen und folgende Heilung gebracht habe. Kleine Othämatome heilen so gewöhnlich ohne Deformität aus. Bei etwas größeren Othämatomen dagegen bleibt auch nach der Röntgenbestrahlung meist eine gewisse Verdickung im Bereich der Anthelix bestehen. Infolge narbiger Schrumpfung wird die Helix etwas nach vorne gezogen und so kann in manchen Fällen doch eine gewisse Entstellung zurückbleiben.

Deshalb hat man schon frühzeitig bei größeren Othämatomen der chirurgischen Behandlung den Vorzug gegeben. Die Vorteile dieser Behandlung bestehen:

1. in der kürzeren Behandlungszeit
2. in dem Ausbleiben einer stärkeren kosmetisch ungünstigen Verdickung und Entstellung und
3. in der Sicherheit des Erfolges.

Die gebräuchlichsten chirurgischen Methoden waren folgende:

Die PASSOW-Schule geht wohl allgemein nach dem Vorschlag von PASSOW vor: Der Schnitt wird senkrecht auf der Höhe des Othämatoms oder parallel der Helix geführt (Abb. 4). Das Hämatom wird entleert. Um die Anlegung der durch das Othämatom abgehobenen Haut zu erleichtern, trägt man soviel von der überschüssigen Haut ab, daß bei dem nachfolgenden Druckverband die Wundränder dicht aneinander liegen. Eine Naht ist nicht erforderlich. Stets ist aber ein Druckverband anzulegen. In den unteren Pol soll ein kleines Drain eingelegt werden.



Abb. 4

CLAUS modifizierte die Methode nach PASSOW: Schnittführung rund um das Othämatom am oberen und unteren Rand (Abb. 5). Auch hier werden die Granulationen, sofern welche vorhanden sind, ausgeräumt. Ein Druckverband sorgt für das Anlegen der Haut auf dem losgelösten Knorpel.

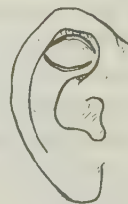


Abb. 5

FREY nun hat folgende Methode angegeben und beschrieben: Über dem Othämatom wird ein Kreuzschnitt gemacht (Abb. 6). Die überdehnte überschüssige

ge Haut wird soweit abgetragen, bis sich die vier Hautlappen gerade adaptieren. Ein Druckverband bringt sie wieder zum Verkleben.

SELIGMANN sen. macht einen Längsschnitt über dem Othämatom, präpariert die Haut von dem Othämatomsack ab, zieht die Hautränder weit auseinander und excidiert die Kuppe bzw. die vordere Othämatomwand in möglichst ganzer Ausdehnung (Abb. 7). So können sich dann die Hautlappen wieder an den Knorpel anlegen. Ein guter Druckverband sorgt dafür, daß sich die Haut auch wirklich dem Knorpel wieder fest anlegt.

Schließlich hat noch O. MUCK in einfacher Weise dafür gesorgt, daß das Othämatom ausheilen mußte. Er schnitt einfach die Hautkuppe des Othämatoms in etwa Pfenniggröße weg, sodaß der Knorpel frei lag, da ja nun zu wenig Haut vorhanden war (Abb. 8). Die Haut mußte sich also auf jeden Fall wieder anlegen. Das Othämatom heilte per granulationem, indem sich eine zarte Epidermisschicht über den Knorpel schob. Der besondere Nachteil dieser Methode der Othämatombeseitigung liegt wohl in der Gefahr der Infektion mit nachfolgender Perichondritis und auch darin, daß ein Patient im Winter, also bei Kälte, an dieser Stelle dann außerordentlich empfindlich ist und das Ohr durch eine Ohrklappe geschützt werden muß.

Alle diese genannten Methoden konnten und können doch nicht so recht befriedigen. Bei dem Othämatom handelt es sich um einen aseptischen Erguß von Blut und Lymphe zwischen Haut und Knorpel. Welche Operationsmethoden auch praktiziert werden, ob nach FREY, CLAUS-PASSOW, MUCK oder den anderen, die Wunde wird nicht durch Nähte verschlossen, bleibt demzufolge offen und kann sich gelegentlich einmal infizieren. So konnte A. HERRMANN (9) 1938 von insgesamt 23 behandelten Perichondritisfällen über 5 berichten, die im Anschluß an schlecht behandelte Othämatome entstanden waren. Überdies hatte er auch bei den chirurgischen Methoden, die er alle ausgeführt hatte, doch gewisse leichte Entstellungen und narbige Veränderungen an der Ohrmuschel im Sinne einer Verziehung nach vorne gesehen, die störend und entstellend wirkten.

So entwickelte A. HERRMANN 1938 ein Operationsverfahren, das wohl heu-



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

re als Methode der Wahl gelten kann; Der Schnitt wird nicht vorne in der Ohrmuschel gelegt, sondern hinter der Ohrmuschel. Das hat den Vorteil, daß die Narbe nicht zu sehen ist und, was noch wichtiger ist, daß der Narbenzug stets nach hinten zu erfolgt. Der Schnitt wird im allgemeinen sichelförmig gemacht (Abb. 9), muß sich aber immer der jeweiligen Situation anpassen. Jetzt schneidet man die Haut bis zum Knorpel durch, präpariert ihn ein Stück frei und durchtrennt ihn, bis man in das Othämatom kommt. Die Haut in der Ohrmuschel, also vorne im Konturenbereich von Anthelix und Concha, wird intakt belassen. Sie ist ja auch nicht zu reichlich vorhanden, sondern nur durch das Othämatom überdehnt. Dann wird je nach Ausdehnung des Othämatomes ein entsprechendes Knorpelstück in etwa 5- oder 10-Pfennig Stück Größe aus dem Knorpel herausgeschnitten. Man kann auch so vorgehen, daß man streifenförmig den Knorpel zwischen Helix und Anthelix excidiert, um ein tadelloses kosmetisches Resultat zu bekommen (Abb. 10). Das Othämatom wird entleert, die Granulationen werden mit dem Löffel entfernt und die Wunde hinter dem Ohr geschlossen. Eine Tamponade der Ohrmuschelkonturen und ein gut sitzender Verband zum Zweck der Kompression beschließen die Operation. Besser noch als ein mühsam angelegter Druckverband ist folgendes Verfahren: Die Enden eines eingefädelten Seidenfadens werden zusammengeknüpft. Die Nadel wird in der Mitte des Othämatoms, dort wo der Knorpel entfernt ist, durch die Haut der Vorder- und Rückwand durchgeführt. Unter den Knoten wird sowohl an der Vorderwand als auch hinten ein zusammengelegter Tupfer geschoben. Die Nadel wird dann abgeschnitten und die freien Enden des Fadens festgeknüpft. Auf diese Weise legt sich die Haut nach Art einer Matratzennaht fester aneinander, sodaß sich kein Erguß mehr bilden kann und Heilung in wenigen Tagen auftreten muß.

E. SCHMITT-STOLLE (22) gibt als Erfolgsbehandlung an: Bei der ersten Konsultation ambulantes Absaugen wie bisher (mit der Prawacz-Spritze), am folgenden Tage Penicillintherapie und operatives Vorgehen von einem Hautschnitt aus, den er, in Anlehnung an die HERRMANNsche Methode, auf der



Abb. 9



Abb. 10

Rückfläche der Ohrmuschel nach Durchstich einer Kanüle unter aseptischen Kautelen legt. Anschließend präparative Darstellung des betroffenen Knorpelabschnittes (eventuell Absaugen von Sekret oder Blutgerinnseln), Einlegen eines Gazestreifchens und teilweiser Naht der Wunde. Dieser Streifen wird am folgenden Tage ohne Bedenken entfernt. Weitere Verbandswechsel erübrigen sich. Die Wunde heilt meist primär. Die Vorzüge dieser Methode sieht der Autor in den nicht sichtbaren Nähten und dem Verschwinden der Rezidivgefahr. Andererseits liegt hier der Nachteil darin, daß die postoperative Heilphase nicht aseptisch bleibt, sich also Sekundärinfektionen einstellen können.

Die Radikalkur des Othämatomes nach JANSEN (11) sieht folgendermaßen aus: Ein lanzettartig geschwungener Streifen Haut und Perichondrium wird von der Außenfläche der Ohrmuschel über dem Othämatom entfernt, also auf der Vorderseite, und dann nach Ausräumung des Hämatomes der darunter gelegene Knorpel in gleicher Ausdehnung excidiert. Die excidierte Stelle soll drei bis vier Millimeter breit sein und sich über $\frac{3}{4}$ der Länge des Othämatomes erstrecken. Flüssigkeiten werden nicht instilliert, keine Drainage oder Druckverband. Entlassung nach acht Tagen. Nach dieser Methode wurden vom Autor bisher keine Sekundärinfektionen beobachtet. Merkliche Narbenbildung und Deformitäten sind nicht erwähnt. Auch wurde nichts über ein befriedigendes oder gutes kosmetisches Resultat angegeben.

Das Vorgehen nach HERRMANN unterscheidet sich grundsätzlich von den anderen bisher bekannten Methoden dadurch, daß es einmal eine aseptische Operation ist und auch während der Nachbehandlung bleibt und weiter dadurch, daß es andere, günstigere Resorptionsbedingungen schafft.

Woran liegt es nun, daß die Othämatome sich so schlecht resorbieren? Lediglich daran, daß die Haut vorne in der Ohrmuschel sehr dünn und ohne Unterhautzellgewebe ist und darum in ihrer Resorptionsfähigkeit nur geringeres leistet. Der Knorpel aber kann praktisch überhaupt nichts resorbieren. Darum dauern auch die konservativen Methoden in ihrer Behandlungszeit so lange. Nimmt man dagegen ein Knorpelstück weg, wie es A. HERRMANN erstmals getan hat, so legt sich die Haut vorne und hinten aufeinander, sie verklebt und die Resorptionsfläche wird viel größer, da das Hämatom sowohl von der Haut der Vorderfläche als auch ganz besonders der der Rückseite resorbiert wird. Überdies ist die Haut der Ohrmuschelrückseite viel dicker, hat also viel mehr Unterhautzellgewebe und kann bei der Resorption viel mehr leisten. Das Othämatom verschwindet und wird nie wieder auftreten, weil die Haut fest miteinander verwächst. Der Narbenzug strebt wegen der hinter dem Ohr gelegenen Narbe stets nach hinten. Das Ohr legt sich demzufolge also besser an. es tritt somit keine Entstellung auf. Die Konturen der Ohrmuschel bleiben normal, solange man nicht die Helix, also den Knorpelrand der Muschel, entfernt.

Sind Othämatome zu operieren, die in ihrer Ausdehnung die ganze Ohrmuschel einnehmen, so empfiehlt HERRMANN, nicht den ganzen Knorpel bis auf die Helix wegzunehmen; es genügt dann völlig, daß man mehrere streifenförmige Fenster im Knorpel anlegt und so durch Verkleben des Perichondriums beiderseits die Resorptionsfläche erhöht. Die Haut der Vorder- und Rückfläche wird dann gezwungen, sich aneinander zu legen. Die Heilung geht dann auch in diesen Fällen glatt vonstatten.

Die 3 Hauptgründe, warum sich diese Methode der Behandlung der Othämatome gegenüber den anderen durchgesetzt und erfolgreich behauptet und wohl am meisten praktiziert werden dürfte, sind noch einmal kurz:

1. Aseptische Wundverhältnisse und ein Nichtoffenlassen der Wunde, auch in der Nachbehandlungszeit
2. Erhöhung der Resorptionsmöglichkeiten
3. Ausgezeichnetes kosmetisches Resultat.

Nach dieser Methode, die 1938 von A. HERRMANN angegeben wurde, sind an der Münchener Klinik in den Jahren von 1952 bis 1966 über 30 Fälle operiert und behandelt worden.

Fall 1: 9-jähriger Junge in gutem AZ und EZ. Vor vier Wochen plötzliches Auftreten einer bläulich-roten, derben, etwa kirschgroßen Schwellung am oberen Rand der rechten Ohrmuschel. Ausräumung des Othämatomes nach A. HERRMANN mit anschließender Matratzennaht. Nach Entfernung der befestigten Tupfer bildete sich erneut ein geringer Erguß aus, der sich nach Behandlung mit feuchten Verbänden resorbierte. Der Patient konnte nach 14 Tagen mit tadellosem kosmetischen Ergebnis entlassen werden.

Fall 2: 45-jähriger Kraftfahrer in gutem Zustand. Seit 6 Wochen bemerkte der Patient eine zunehmende schmerzlose, circa walnußgroße, weiche Geschwulst am rechten Ohr im Bereich zwischen Helix und Anthelix. Der Patient ist in der Großmarkthalle beschäftigt und trägt häufig schwere Lasten auf der rechten Schulter. Operation in typischer Weise von der Ohrmuschelrückseite aus mit Fensterung des Knorpels. Nach glattem Verlauf Entlassung sieben Tage post operationem mit sehr gutem kosmetischem Erfolg und wieder völlig normalen Konturen der Ohrmuschel.

Fall 3: 29-jähriger Hilfsarbeiter in guter körperlicher Verfassung. Vor etwa 4 Wochen fing das rechte Ohr angeblich an zu jucken. Es bestand leichte Rötung der Ohrmuschel, aber keine Schmerzen. Vor rund 3 Wochen merkte der Patient, daß Flüssigkeit in der Ohrmuschel war und suchte daraufhin einen Facharzt auf. Dieser pinselte zuerst, dann saugte er die Flüssigkeit mit einer Spritze ab und injizierte Penicillin hinein. 3 Tage später wurde erneut punktiert,

worauf an den beiden darauf folgenden Tagen angeblich starke Schmerzen auftraten. Jetzt erfolgte Einweisung in die Klinik. Hier wurde an der rechten Ohrmuschel ein ungefähr taubeneigroßer, fluktuierender Tumor festgestellt. Es handelte sich um ein wiederholt vorbehandeltes, großes, rezidivierendes Othämatom rechts. Nach der in der Münchener HNO-Klinik üblichen Methode wurde das Othämatom operativ entfernt. Der postoperative Heilverlauf war komplikationslos. Bei der Entlassung nach 13 Tagen war die rechte Ohrmuschel reizlos und die normalen Konturen wieder voll vorhanden.

Fall 4: 27-jähriger Schlosser in gutem Zustand. Anamnestisch gab der Patient an, daß er sich vor einem halben Jahr beim Rohrschweißen bei einer Explosion (Platzen eines Rohres) verletzt habe. Dabei seien ihm unter anderem Eisensplitter gegen die linke Ohrmuschel geflogen. Vor drei Wochen nun bemerkte der Patient ein Bläschen am vorderen oberen Rand der linken Ohrmuschel, das im Laufe der Zeit immer größer wurde. Bei der Einweisung bot sich das Bild eines bohngroßen, nicht schmerzhaften Othämatomes. Dieses wurde nach A. HERRMANN operativ ausgeräumt. Der postoperative Verlauf war ohne Komplikationen und bei der Entlassung nach 8 Tagen war die Wunde p.p. geheilt. Die Ohrmuschel war wieder vollkommen normal.

Fall 5: 25-jähriger Linoleumleger bei guter Gesundheit. Der Patient trägt häufig schwere Lasten auf der linken Schulter. Seit 14 Tagen bemerkt der Patient ein Anschwellen des linken Ohres. Klinisch ergab sich ein kirschgroßes, linksseitiges Othämatom. Nach dessen operativer Entfernung und glattem Heilungsverlauf stellte sich wieder die normale Ohrform her.

Fall 6: 36-jähriger Hilfsarbeiter in normalem Habitus. Anamnestisch gibt der Patient an, er sei vor drei Tagen morgens mit einer starken, rot-blauen Schwellung des linken Ohres aufgewacht. Die ganze Ohrmuschel sei stark vergrößert gewesen und habe sehr geschmerzt. Nach erfolgloser Behandlung durch den Hausarzt wurde er in die Klinik eingewiesen. Hier wurde ein Othämatom festgestellt, das beinahe die ganze Ohrmuschel einnahm, sodaß der linke Gehörgang fast gänzlich zugeschwollen war. Es wurde die Operation in üblicher Weise durchgeführt. Wegen der großen Ausdehnung des Othämatomes mußte die hintere Haut der Ohrmuschel in ihrem ganzen Bereich abgelöst werden. Es wurde im oberen und unteren Anteil des cavum conchae je ein etwa pfenniggroßes Loch angelegt. Der Heilverlauf war komplikationslos, sodaß der Patient nach 17-tägigem Krankenhausaufenthalt mit gutem kosmetischen Ergebnis entlassen werden konnte.

Fall 7: 29-jähriger gesunder und kräftiger Bäcker. Er gibt an, daß er seit 2-3 Monaten Schmerzen habe, wenn er auf dem linken Ohr liege. Dabei habe er keine Schwellung bemerkt, bis er diese vor circa 10 Tagen an der linken Ohrmuschel erstmals entdeckte; auch wurde sie immer größer. Der Facharzt gab feuchte Kompressen aufs Ohr und wies ihn in die Klinik ein. Es wurde ein Othämatom an der linken Helix und Anthelix diagnostiziert. Nach der HERRMANNschen Methode wurde das Othämatom operiert. Der postoperative Verlauf war normal. Nach neun Tagen trat ein Rezidiv auf, das jetzt weiter vorne an der Concha sich entwickelt hatte. Unter Supracillin erfolgte erneut Entlastung und Matratzennaht mit Unterlage zweier Spitztupfer. Noch zwei Tage war das Ohr schmerzhaft, danach heilte die Wunde reiz- und schmerzlos ab, sodaß der Patient geheilt entlassen werden konnte. Das Endergebnis war sehr zufriedenstellend.

Fall 8: 48-jähriger Oberfeuerwehrmann. Vor 7 Wochen entdeckte er plötzlich ein stecknadelgroßes Körnchen am oberen Rand der linken Ohrmuschel. Seine Frau versuchte es auszudrücken, jedoch ohne Erfolg! Eine Woche später erfolgte starke Vergrößerung und Aufweichung des Körnchens. Der Hausarzt soll es zweimal aufgestochen haben, doch habe es sich bald wieder gefüllt. Röntgenologisch konnten keine Kalkablagerungen festgestellt werden, ebenso ergab sich kein wesentlich krankhafter Befund. Auch hier kam die an der Klinik übliche Operationsmethode zur Anwendung. Es wurde ein tadelloses kosmetisches Resultat erzielt. Der Patient konnte nach 9 Tagen komplikationslosen postoperativen Verlaufes entlassen werden.

Fall 9: 22-jähriger Schlosserhelfer in gutem Zustand. Vor 28 Tagen habe ihn, laut Angabe, eine Mücke ins linke Ohr gestochen und die Ohrmuschel sei daraufhin angeschwollen. Zu dieser Zeit habe sich ein bohnen großer, harter Knoten im Anthelixbereich gebildet. Die Operation eines organisierten Othämatoms links wurde nach der Methode nach HERRMANN durchgeführt. Der Verlauf post operationem war glatt und ohne Besonderheiten. Entlassung nach elf Tagen mit gutem optischen Erfolg.

Fall 10: 26-jähriger gesundheitlich normaler Arbeiter. Vor 12 Tagen sei plötzlich, ohne erinnerliche Ursache, die linke Ohrmuschel angeschwollen. Die bisherige Behandlung durch den Hausarzt bestand in Punktionen und Cortison, wodurch sich jedoch eine Besserung nicht erzielen ließ. Daraufhin erfolgte Klinikeinweisung. Hier wurde ein Othämatom der linken Ohrmuschel im Bereich der Anthelix und Schwellung des Antitragus festgestellt. Der Ohrknorpel wurde von retroaurikulär ausgestanzt, sodaß das Hämatom ablief. Dann wurden einige Matratzennähte gelegt und die Wunde geschlossen. Der postoperative

Verlauf bot keine Besonderheiten, sodaß der Patient nach 11-tägigem stationären Aufenthalt mit gutem Ergebnis entlassen werden konnte.

Fall 11: 33-jähriger Hilfsarbeiter in gesundheitlich gutem Status. Er bemerkte seit 3 Wochen eine zunehmende Schwellung des rechten Ohres, ohne daß ihm die Ursache dafür bekannt wäre. Hier in der Klinik imponierte eine massive Auftreibung im Bereich des oberen Ohrmuschelanteiles, insbesondere in dem der Anthelix. Es ließen sich mehrere Knorpelfragmente tasten. Bei der Operation fand sich eine vielfältige Splitterung des Knorpels, der stückweise entfernt wurde. Anschließend Matratzennähte. Nach einwandfreiem weiteren Verlauf konnte der Patient 13 Tage nach der Operation mit gutem Ergebnis nach Hause entlassen werden.

Fall 12: Kräftiger und sonst gesunder 17-jähriger Bäckergehilfe. In der Anamnese gibt er an, vor etwa drei Monaten sich beim Ringen das linke Ohr umgebogen zu haben, wobei es zu einem starken Bluterguß gekommen sei. Dieser wäre am folgenden Tage punktiert worden. Da er bis jetzt immer noch Schmerzen hat, wurde er zur stationären Aufnahme eingewiesen. Hier erwies es sich bei der Operation, daß es sich um ein altes organisiertes Othämatom handelte. Der Schnitt wurde in der retroaurikulären Umschlagsfalte gelegt und die Haut samt Perichondrium abgeschoben. Der Ohrknorpel war vielfach frakturiert, teilweise übereinander geschoben, an anderen Stellen fehlte er ganz. Ein Hämatom oder seröse Flüssigkeit fanden sich nicht mehr, nur noch Narbengewebe. Dieses wurde, soweit möglich, entfernt und 2-3 fache Knorpelschichten herausgelöst. Anschließend Wundverschluß mit Anlegen zweier Matratzennähte durch den oberen Anteil der Ohrmuschel. Verband. Im Heilverlauf stellten sich keinerlei Beschwerden heraus und so konnte der Patient nach 14 Tagen p.o. mit sehr gutem kosmetischen Ergebnis entlassen werden.

Fall 13: Der 39-jährige Ziegelbauer gibt an, vor einem Monat sich während der Arbeit mit dem linken Ohr gegen einen harten Gegenstand gestoßen zu haben. Die Folge sei eine kleine Schwellung gewesen, die mit der Zeit zugenommen habe. Der Hausarzt habe mehrere Male punktiert, aber ohne Erfolg. Nach der Aufnahme hier war eine circa haselnußgroße Schwellung im Bereich der Anthelix festzustellen: Retroaurikulärer Hautschnitt in üblicher Weise, Knorpelfensterung und Ablassen der serösen Flüssigkeit. Entfernung des schon etwas perichondritischen Knorpels. Matratzennaht und Verband. Da keine Komplikationen auftraten, konnte der Patient 11 Tage später mit wieder völlig normaler Ohrmuschel und reizloser Narbe nach Hause gehen.

Fall 14: 30-jährige Hausfrau in etwas reduziertem Allgemeinzustand. Anamnestisch gibt sie an, vor etwa drei Wochen von ihrem Mann zusammen- geschlagen worden zu sein. Vor einer Woche sei sie wieder geohrfeigt worden. Am Tag vor der hiesigen Aufnahme habe sie ihr Mann nach einem erneuten Streit verprügelt. Hier in der Klinik zeigte sich die ganze Ohrmuschel gerötet und geschwollen. Auch bestand heftiger Druckschmerz. Der Gehörgang war durch die Schwellung vollkommen verlegt. Auf der Rückseite der total ent- stellten und konturlosen Ohrmuschel wurde der Schnitt parallel zur Umschlags- falte in circa 6 mm Entfernung gelegt. Nach Abschieben der Weichteile stieß man auf den bläulich verfärbten Knorpel. In diesen wurden von oben nach un- ten drei längliche Fenster geschnitten und sodann das Hämatom von hinten ausgeräumt. Nach Tamponade des vorher völlig obturierten Gehörganges legte sich die abgelöste Haut wieder auf die Vorderfläche der Ohrmuschel, sodaß wieder eine Kontur vorhanden war. Es wurden zur Fixierung derselben über kleinen Tupfern mit Supramid Fixierungsnähte angebracht, nachdem die Wun- de an der Rückseite der Ohrmuschel mit feinen Seidennähten verschlossen wur- de. Am Ende der Operation fanden sich wieder normale Gestalt und Konturen, lediglich die Ohrmuschelkrempe war noch etwas verdickt. Anschließend Ver- band. Drei Tage nach der Operation hatte sich ein Abszeß in der Ohrmuschel gebildet, der eröffnet werden mußte. Außerdem mußte der restliche Ohrknor- pel bis auf die Hlixante entfernt werden. Auf Behandlung mit Paraxin und Cholistin heilte das Ohr im weiteren Verlauf reizlos ab, sodaß die Patientin nach 20-tägigem Aufenthalt trotz der aufgetretenen Perichondritis mit wieder völlig normal aussehender Ohrmuschel entlassen werden konnte.

Fall 15: 23-jähriger Kfz.-Mechaniker bei guter Konstitution. Vor zwei Wochen drückte der Patient ein Eiterbläschen an der rechten Ohrmuschel aus. Vor zehn Tagen Inzision durch den Hausarzt. Vor zwei Tagen wurde in der Chirurgischen Klinik inzidiert. Da das Ohr weiterhin schmerzhaft blieb und die Konturen der foassa triangularis geschwollen waren, wurde der Patient hierher überwiesen. Es stellte sich als ein ausgedehntes Othämatom mit dringen- dem Verdacht auf beginnende Perichondritis im Bereich der oberen 2/3 der rechten Ohrmuschel heraus. Nach der üblichen Methode wurde der verdächtige Knorpel im Bereich der fossa triangularis exzidiert. Mittels zweier Matratzen- nähte wurde das Perichondrium aneinander genäht und primär die Operations- wunde verschlossen. Das Resultat war äußerst befriedigend, der stationäre Auf- enthalt dreizehn Tage.

Fall 16: 70-jähriger Rentner in relativ gutem AZ und EZ. Er gibt an, daß die linke Ohrmuschel seit 3-4 Wochen plötzlich angeschwollen sei. Der Fachbefund ergab eine linksseitige, indolente Schwellung an der oberen Hälfte

der Concha ventral und dorsal. Auch hier wurde die übliche Operationsmethode durchgeführt. Der postoperative Verlauf war komplikationslos. Bei der Entlassung waren keinerlei Beschwerden mehr vorhanden und die normalen Konturen des Ohres wieder hergestellt.

Fall 17: 76-jähriger Rentner in altersbedingtem Allgemeinzustand. Seit etwa sechs Wochen besteht bei ihm eine schmerzhafte Schwellung und Eiterung am Oberrand der rechten Ohrmuschel. Nach vorübergehender Besserung habe seit acht Tagen die Schwellung wieder zugenommen. Der Fachbefund ergab am rechten oberen Helixrand eine bläulich-fluktuierende, kirschgroße Schwellung mit mäßigem Druckschmerz. Unter Borsalbeumschlägen entleerte sich das Othämatom fast völlig von selbst. Da der Patient energisch verlangte, entlassen zu werden, entzog sich der weitere Verlauf seines Krankheitsbildes unseren Augen. Er wurde darauf aufmerksam gemacht, daß sich das Othämatom aller Wahrscheinlichkeit nach wieder füllen werde. Es ist uns also unbekannt, ob es zu einem Rezidiv gekommen und wie das kosmetische Resultat geworden ist. Dieser Fall ist in den Tabellen 7 und 8 als "ungewiß" eingereiht.

Fall 18: 39-jähriger Gärtner in mäßigem Gesundheitszustand. Vor drei Wochen habe er bei der Arbeit einen Stoß gegen das rechte Ohr bekommen, worauf es nach einigen Tagen zu einer schmerzhaften Geschwulst in der rechten oberen Ohrmuschel gekommen sei. Es wurde in typischer Weise operiert. Nach elftägigem komplikationslosem Verlauf wurde der Patient mit sehr zufriedenstellendem Ergebnis entlassen.

Fall 19: Ein 30-jähriger gesundheitlich guter Schlosser gibt in der Anamnese an, daß ihm vor vierzehn Tagen ein kleiner Metallsplitter an die rechte Ohrmuschel geflogen sei. Zwei Tage später habe sich dort ein ausgedehnter Tumor entwickelt. Die Operation brachte das Othämatom völlig zum Rückgang, ohne daß irgendwelche Besonderheiten im postoperativen Verlauf eingetreten wären, sodaß der Patient nach sieben Tagen geheilt entlassen werden konnte.

Fall 20: 24-jähriger sonst gesunder Bauschlosser. An ein Trauma konnte sich der Patient nicht erinnern. Auch hier bewährte sich die Methode der Behandlung von Othämatomen. Nach glattem Heilverlauf und mit gutem kosmetischem Effekt Entlassung nach zehn Tagen.

Fall 21: 41-jähriger Hilfsarbeiter in zufriedenstellendem AZ. Vor zehn Tagen sei er morgens mit geschwellenem Ohr aufgewacht, ohne daß er

sich dafür eine Erklärung denken könnte. In der Klinik wurde am oberen Rand der linken Ohrmuschel eine teigige Schwellung festgestellt. Der postoperative Heilverlauf war zufriedenstellend. Die gesamte Ohrmuschel war in ihren Konturen wieder völlig normal. Entlassung fünfzehn Tage post operationem.

Fall 22: 49-jährige Verwaltungsangestellte in guter körperlicher Verfassung. Ohne einen ihr bekannten Grund bemerkte sie seit ungefähr vierzehn Tagen eine Verdickung an der rechten Ohrmuschel, die seit 3-4 Tagen schmerzhaft sei. Der Fachbefund ergab eine circa bohnen große, pralle Schwellung im unteren Abschnitt der Concha. Die operative Entfernung des Othämatoms wurde in typischer Weise durchgeführt. Da sich keine Komplikationen einstellten, konnte die Patientin nach sieben Tagen mit einem hervorragenden kosmetischen Erfolg nach Hause entlassen werden.

Fall 23: 23-jähriger Maschinenarbeiter in gutem AZ und EZ. Wahrscheinlich durch einen Schlag bedingt, habe der Patient seit zwei Monaten eine Schwellung der Ohrmuschel. Anfänglich habe er starke Schmerzen verspürt, die seit vierzehn Tagen verschwunden seien. Operation in typischer Weise von retroaurikulär. Das Othämatom war völlig organisiert (das Trauma lag ja auch schon zwei Monate zurück!), sodaß trotz Entfernung des Granulationsgewebes der kosmetische Effekt wegen der schon bestehenden narbigen Veränderungen nicht befriedigend war.

Fall 24: 25-jährige Studentin in guter körperlicher Konstitution. Laut Anamnese habe sich die Patientin vor acht Tagen am Ohr gestoßen. Darauf trat eine Schwellung im Bereich der linken Ohrmuschel auf. Die Othämatomoperation wurde auch hier erfolgreich angewandt, sodaß die Patientin nach fünf Tagen ohne Komplikationen und mit wieder vollkommen normal konturiertem Ohr entlassen wurde.

Fall 25: 44-jähriger Kraftfahrer in sonst gesundem Zustand. Vor acht Tagen trat plötzlich eine Schwellung der linken Ohrmuschel auf, am oberen Rand beginnend. Vor zwei Tagen habe der Facharzt von vorne indiziert, worauf starke Schmerzen sich eingestellt hätten. Es handelte sich hier um ein Othämatom mit beginnender Perichondritis. Es wurde nach der üblichen Methode operiert. Unter hohem antibiotischen Schutz bildete sich das Krankheitsbild rasch zurück, sodaß der Patient mit völlig normaler und reizloser Ohrmuschel wieder entlassen werden konnte.

Fall 26: 20-jähriger Schlosser in normalem Zustand. Er gibt in der Anamnese an, vor vier Wochen von einem Insekt ins linke Ohr gestochen worden zu sein. Seit dem Tag sei eine Schwellung der Ohrmuschel eingetreten, die erst in den letzten Tagen etwas zurückging. Es handelte sich hier um ein Othämatom, das wahrscheinlich durch Reiben der juckenden Ohrmuschel entstanden war. Nach der an der HNO-Klinik üblichen Methode wurde das Hämatom ausgeräumt. Der Heilverlauf wies keine Besonderheiten auf. Der Patient konnte nach acht Tagen mit gutem Ergebnis nach Hause gehen.

Fall 27: Eindreiviertel Jahre alter Junge in altersmäßig gutem AZ und EZ. Am Tage vor der Einweisung war er aus dem Bettchen auf sein rechtes Ohr gefallen. Hier in der Klinik wurde er mit Umschlägen und Antibioticis behandelt, sodaß das kleine Othämatom und die Hautabschürfungen ohne Komplikationen wieder verschwanden.

Fall 28: 28-jähriger Werkzeugmacher in guter körperlicher Verfassung. Vor zehn Tagen bemerkte er erstmals eine Schwellung des rechten Ohrläppchens mit Schmerzhaftigkeit. Dreimal habe ihn der Hausarzt punktiert, nach dem letzten Mal sei das Ohr plötzlich wieder stark angeschwollen. Das Othämatom wurde unter Hostamycinschutz in typischer Weise operiert. Sechzehn Tage später konnte der Patient mit reizlosem, wieder gut konturiertem Ohr nach Hause entlassen werden.

Fall 29: 22 Jahre alter Dreher in gesundem Allgemeinzustand. Vor ein paar Tagen sei er beim Ringen (er betreibt Sportringen) mit dem linken Ohrläppchen auf der Matte aufgeschlagen. Der Fachbefund ergab eine stark geschwollene linke Ohrmuschel, die livid verfärbt war und deren Konturen nicht mehr erkennbar waren. Auch hier war der postoperative Heilverlauf komplikationslos und das Endergebnis nach zehntägigem stationärem Aufenthalt sehr befriedigend.

Fall 30: Bauspengler mit 25 Jahren und guter Körperversfassung. Seit etwa vierzehn Tagen beobachtete er eine zunächst kleine Geschwulst am Innenrand der linken Ohrmuschel, die allmählich immer größer wurde. Dabei verspürte er keinerlei Schmerzen. Mit einem circa kirschgroßen, fluktuierenden Othämatom kam er zur stationären Aufnahme. Die hier übliche Operation wurde durchgeführt. Im weiteren Verlauf traten keine Beschwerden ein. Am zehnten Tage nach dem Eingriff verließ der Patient geheilt und mit hervorragendem kosmetischem Effekt die Klinik.

Fall 31: 29-jähriger Notarassessor in guter körperlicher Allgemeinverfassung. Der Patient kann sich nicht an irgend eine Ursache für die Entstehung des Othäatoms erinnern. Der Hausarzt habe schon zweimal abpunktiert und einen Druckverband angelegt. Es wurde nach der üblichen Methode operiert. Zwei Tage später zeigte sich nach der Entfernung der Matratzennaht in der Umgebung ein neues Othämatom. Bei der Nachoperation wurde ein größeres Stück Knorpel entfernt, welches histologisch als leicht perichondritisch verändert diagnostiziert wurde. Unter antibiotischem Schutz heilte das Ohr gut ab und so konnte der Patient dreizehn Tage nach der Nachoperation mit sehr befriedigendem Erfolg entlassen werden.

Fall 32: 27-jährige Assistentin, sonst gesund. Vor vierzehn Tagen, gibt sie an, habe sie einen Schlag auf das linke Ohr erhalten. Seit der Zeit, vielleicht auch auf Tragen von Ohringen, schwellen beide Ohrmuscheln an. Der Fachbefund ergab eine Schwellung der Concha beiderseits, links jedoch stärker als rechts. Auf der linken Seite war auch an der gleichen Stelle die Hinterfläche der Ohrmuschel angeschwollen. Es wurden beide Ohren in typischer Weise operiert. Da keine Beschwerden oder Komplikationen auftraten, konnte die Patientin nach sieben Tagen geheilt und mit normalen Ohrmuschelkonturen wieder nach Hause entlassen werden.

Fall 33: 30-jähriger Postfacharbeiter in normalem AZ und EZ. Seit einer Woche beobachtete der Patient an der rechten Ohrmuschel eine etwa erdnußgroße, fluktuierende Schwellung, die keinerlei Entzündungserscheinungen zeigte und nur geringe Schmerzen bereitete. Er kann sich nicht an eine traumatische Ursache erinnern. Auch in diesem Fall wurde die hier übliche retroaurikuläre Operationsmethode durchgeführt. Drei Tage später traten Ohrenschmerzen auf, die jedoch nach antibiotischer Behandlung wieder zurückgingen und verschwanden. Der weitere Heilverlauf war komplikationslos, der Patient konnte nach achttägigem stationärem Aufenthalt mit wieder tadellosen Ohrmuschelkonturen entlassen werden.

Bei dem mir zur Verfügung stehenden Material handelt es sich also um 33 Fälle von Othämatomen.

Tabelle 1: Geschlecht der Patienten

Männlich	29
Weiblich	4

Tabelle 2: Berufe der Patienten

Handwerklich	24
Nicht handwerklich	9

Tabelle 3: Alter der Patienten

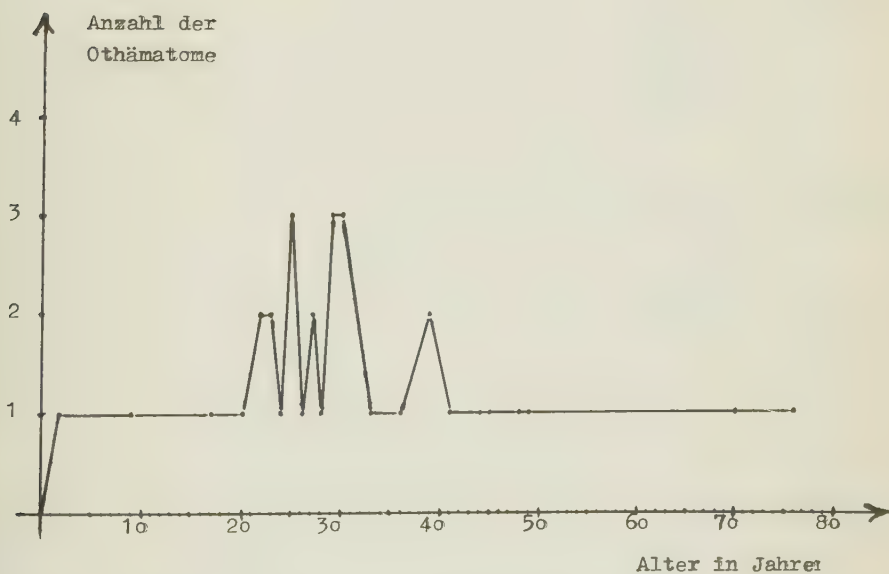


Tabelle 4: Ursachen des Othämatomes

Trauma	18
Kein anamnestisch eruierbares Trauma	15

Tabelle 5: Lokalisation des Othämatomes

Rechts	12
Links	21

Tabelle 6: Behandlung des Othämatomes

Operativ (Methode HERRMANN)	31
Konservativ	2

Tabelle 7: Endergebnis nach der Behandlung

Erfolgreich	31
Unbefriedigend	1
Ungewiß	1

Tabelle 8: Rezidiv nach der Behandlung

Rezidiv	2
Kein Rezidiv	30
Ungewiß	1

Wenn ich noch einmal kurz zusammenfassen darf: Von den 33 Othämatomfällen wurden zwei kleine Othämatome konservativ mit Erfolg behandelt, 31 operativ nach der Methode von A. HERRMANN. Nur einer dieser operierten Fälle hatte ein unbefriedigendes kosmetisches Ergebnis und zwar nur deshalb, weil das ursächliche Trauma schon zwei Monate zurücklag und eine Perichondritis entstanden war, die schon zu einer narbigen Schrumpfung geführt hatte. Trotz Ausräumung des Granulationsgewebes ließen sich die normalen Konturen der Ohrmuschel nicht mehr wiederherstellen. Die restlichen 30 operativ behandelten Fälle ergaben einen sehr zufriedenstellenden kosmetischen Effekt ohne jegliche Narbenverziehungen.

LITERATURVERZEICHNIS

1. J. BERENDES: Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Band III, Teil 1.
Thieme Verlag 1965, S. 837-838.
2. BRUNNER: Arch. f. Ohren-, Nasen-, Kehlkopfheilk., Bd. V, S. 26.
3. BÜRKNER: Lehrbuch der Ohrenheilkunde 1862, S. 69.
4. G. CALCETTI e T. CERONI:
Oto-rino-laring. ital. 29, 423-430, 1960.
5. G. CIAFALONI:
Osp. psichiatr. 3, 322-336, 1935.
6. L. K. FERGUSON:
J. amer. med. Assoc. 100, 736 (1933).
7. L. FORSCHNER:
Zentralblatt f. HNO-Heilk. Bd. IV, S. 458, 1924.
8. H. HABEDANK:
HNO (Berlin) 9, 307, 1961.
9. A. HERRMANN:
Neue Gesichtspunkte bei der Behandlung des Othämatomes,
in HNO-Heilk. 46, 363, 1939.
10. H. JACKSON and W. WAYNE BABCOCK:
Surg. Clin. Amer. 11, 1229-1230, 1931.
11. J. JANSEN: Acta Oto-Rhino-Laryng. Belg. 3, 549-559, 1949.
12. KIRCHNER: Monatsschrift f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinolog. Jg. 44,
S. 48.
13. O. KÖRNER: Lehrbuch der Ohrenheilk., 12. Aufl., Bergmann Verlag
Mü. 1930, S. 297-298.
14. E. LÜSCHER: Lehrb. d. Ohrenheilk., Springer Verlag 1952.
15. MENNINGER-LERCHENTHAL:
Psychiatr.-neur. Wschr. 264-269, 1937.
16. O. MUCK: Verletzungen d. äuß. Ohres, in A. Denker & O. Kahler:
Handb. d. HNO-Heilk., Bd. VIII, Teil 3, Springer Verlag
1927, S. 324-325.

17. MIRON NEAGU:
Oto-rino-laring. (Bucaresti) 7, 73-74, 1962.
18. O.NEUSS: Z. laryng. 35, 542-544, 1956.
19. B.OERTEL in A.Denker & O.Kahler:
Die Krankhtn. d. Gehörganges, Bd.II, Teil 2, Springer Verlag 1926, S.14-15.
20. A.POLITZER:
Lehrb. d. Ohrenhkd., 2.Auflage, F.Enke Verlag, 1887,
S.166-167.
21. E.SCHLITTER:
Schweiz. med. Wschr. I, 111-112, 1929.
22. E.SCHMITT-STOLLE:
HNO (Berlin) 9, 167, 1961.
23. O.STEURER: Lehrb. d. HNO-Krankhtn., 15.Aufl., J.F.Bergmann Verlag
München, 1948, S.57.
24. E.URBANTSCHITSCH:
Zentralblatt f. HNO-Heilk., Bd.XXII, 1934, S.606.
25. E.URBANTSCHITSCH:
Zentralblatt f. HNO-Heilk., Bd.XIII, 1929, S.681.
26. O.VOSS: Verletzungen und chirurg. Erkrankgn. d. äuß. Ohres, in
Katz & Blumenfeld: Handb. d. spez. Chirurgie d. Ohres
u. d. ob. Luftwege, Bd.II, 1923.
27. WEIL: Monatsschrift f. Ohrenheilk. u. Laryng.-Rhiniolog., Bd.XVII,
S.3.

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. A. Herrmann, möchte ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen für die Überlassung des Themas, seine Unterstützung und Beratung während der Anfertigung der Dissertation.

Frl. Kreibitz von der Dokumentation, Fr. Hegenberg von der Bibliothek und Herrn Nespithal vom Photolabor danke ich ebenfalls für ihre Hilfe.

LEBENS LAUF

Ich, Christian Michael Martin Lentrodt, wurde am 30. März 1939 als viertes Kind des Universitätsprofessors und Facharztes für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten, Dr. med. Dr. med. dent Kurt-Wilhelm Lentrodt und seiner Ehefrau Margret, geb. Schmölder, in München geboren. Nach der Volksschule besuchte ich die Höhere Schule. 1959 bestand ich das Abitur am Ludwigsgymnasium in München. Nun wandte ich mich dem Studium der Medizin zu. Nach der Naturwissenschaftlichen Vorprüfung 1961 und der Naturwissenschaftlichen Prüfung 1962 absolvierte ich die Ärztliche Hauptprüfung am 31. März 1966 an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Am 1. April 1966 trat ich eine Medizinalassistentenstelle an der Münchener Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke an.

